

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

POUR LE

N° 137

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Louis VATON

Né le 31 Octobre 1893 à Fontenay-le-Comte
Interne des Hôpitaux de Nantes

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OSTÉOCHONDROMATOSE
ARTICULAIRE

Président : M. PIERRE DELBET, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1923

761

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE

No 197

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Louis VATON

Né le 31 Octobre 1893 à Fontenay-le-Comte
Interne des Hôpitaux de Nantes

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OSTÉOCHONDROMATOSE
ARTICULAIRE

Président : M. PIERRE DELBET, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1923

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS.

MM.

Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNEO
Physiologie	CH RICHET
Physique Médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBE
Pathologie médicale	N
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
	ACHARD
	WIDAL
Clinique médicale	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELMÉ
Clinique des maladies du système nerveux	P MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale.	GOSSET
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique urologique	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile.	Aug. BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino laryngologie	SEBILEAU
Clinique de propédeutique	SERGEANT

Agrégés en exercice

MM.

ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBOULLET	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GREGOIRE	LERI	ROUSSY
BRANCA	GUILLEMINOT	Le LORIER	ROUVIERE
CAMUS	GUENIOT	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ A.
CHIRAY	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE (HENRI)	MULON	VILLARET
DESMAREST	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MON FILS

A MON FRÈRE

A MA SŒUR

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
de présider cette thèse.
Hommage respectueux.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI LERAT

Professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine
Chirurgien suppléant des Hôpitaux de Nantes

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et guidé de ses conseils.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. CULLERRE

Médecin honoraire des Asiles d'Aliénés

*Qui a mis si aimablement, à notre
disposition, sa connaissance appro-
fondie de la langue anglaise.*

A MES MAITRES A L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE NANTES

MESSIEURS LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

A MONSIEUR LE DOCTEUR OLLIVE

Professeur de Clinique Médicale à l'Ecole de Médecine
Médecin en chef des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR GILBERT SOURDILLE

Professeur de clinique ophtalmologique à l'Ecole de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE NANTES

Externat 1919

MONSIEUR LE PROFESSEUR POISSON.

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. BUREAU.

Internat 1919-1920

MONSIEUR LE PROFESSEUR POISSON.

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. SOURDILLE.

1920-1921

MONSIEUR LE PROFESSEUR MIRALLIÉ.

MONSIEUR LE DOCTEUR TEXIER.

1921-1922

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. MONNIER.

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. BUREAU.

1922-1923

MONSIEUR LE PROFESSEUR GROSSE.

INTRODUCTION

A la veille de mettre en pratique les leçons de nos Maîtres, qu'il nous soit permis d'exprimer à chacun d'eux, nos remerciements et notre reconnaissance.

C'est à M. le Docteur Henri Lerat, professeur de clinique chirurgicale, à l'Ecole de Médecine de Nantes, que nous devons l'idée première de ce travail.

Nous lui présentons, pour cela, tous nos sincères remerciements ; qu'il nous permette, également, de lui exprimer notre profonde gratitude, pour les excellents conseils que nous avons reçus de lui au cours de nos études.

Nous n'avons pas la prétention, en écrivant cette thèse, de trancher une question' aussi complexe, au sujet de laquelle eurent lieu d'innombrables discussions.

Voici tantôt quatre cents ans en effet, que la première pierre articulaire fut extraite par Ambroise Paré, et, depuis cette époque, la littérature médicale compte un nombre respectable d'écrits et de communications, sur des cas analogues.

Les hypothèses et les opinions les plus diverses, sur la production et la pathogénie des corps articulaires, a fait l'objet de nombreuses publications, tant en France qu'à l'étranger ; et à l'heure présente, la lumière est encore à faire.

Il semble donc logique de mettre un peu d'ordre, et de grouper toutes ces connaissances éparses.

C'est ce que nous essayerons de faire dans cette thèse.

CHAPITRE I

DÉFINITION

Par ostéochondromatose articulaire, il faut entendre un phénomène pathologique, caractérisé par la néo-production, intra et périarticulaire, de corps ostéocartilagineux, ou mieux ostéofibrocartilagineux, sorte d'ostéochondrophytes, nombreux, libres ou pédiculés ou même sessiles.

Il s'agit naturellement, de corps formés spontanément ou tout au moins, pour la production desquels, le traumatisme n'intervient que comme cause seconde et adjuvante, et non pas comme cause profonde et essentielle.

L'usage fait que jusqu'ici, on avait désigné ces arthrophytes (Pannas) (1) sous le nom de corps étrangers articulaires : Terme tout à fait impropre, semble-t-il, pour désigner des formations pathologiques, qui

(1) Ce terme, employé par Pannas, qui ne préjuge rien de la nature du corps, a l'avantage d'être court, mais, si il désigne jusqu'à un certain point le mode de formation de ces corps, il ne semble pas apporter à l'esprit, aussi nettement que : « ostéochondromatose » l'image de l'affection que nous voulons étudier.

contrairement à cette appellation, prennent naissance aux dépens des éléments propres des articulations.

Je ne sais si le terme d'« ostéochondromatose » a déjà été employé dans la langue médicale française ; en tous cas, les américains l'emploient (ostéochondromatosis, Henderson) ; il semble mieux satisfaire l'esprit que les autres termes.

Cruveilhier dit : corps étrangers organiques ; Nélaton : corps mobiles ou flottants ; Velpeau : cartilages mobiles ; les Allemands parlent de « souries articulaires » ; loose bodies disent les Anglais. On voit combien est riche la littérature médicale en termes différents pour désigner une même affection.

Il faut voir là, sans doute, un effet des multiples formes cliniques, auxquelles donne lieu la production des corps organiques intra-articulaires, chaque auteur employant le terme qui convient le mieux, au cas par lui étudié et à l'idée pathogénique qu'il s'en fait.

D'ailleurs, toutes ces différentes expressions, pour justes qu'elles sont et que nous emploierons, au cours de notre travail, ne désignent pas l'affection elle-même, mais bien plutôt les effets de cette affection, les productions dont elle est la cause.

En somme, si l'ostéochondromatose, comme l'arthrite sèche, comme la tuberculose, et la syphilis, comme l'ostéochondrite disséquante, comme parfois le traumatisme aboutit à la formation de corps mobiles articulaires, c'est cependant une affection différente, qui semble agir uniquement par un processus néoplasique, comparable en cela à une tumeur. C'est ce que nous

essayerons de montrer dans les chapitres qui vont suivre, après avoir étudié l'histoire de la question.

Pour terminer, retenons que ce terme d'ostéochondromatose doit être appliqué seulement dans les cas, où l'on trouve de *nombreux* corps articulaires, dans une synoviale distendue. En somme la définition de Cruveilhier donne une idée assez nette de ce qu'est l'ostéochondromatose.

« C'est la production de corps étrangers organiques,
« intra-articulaires, nombreux, de nature, de consis-
« tance et de forme variables, se développant dans une
« articulation relativement saine, et déterminant par
« leur présence, des accidents divers ».

CHAPITRE II

HISTORIQUE

Ambroise Paré s'exprime ainsi : « Je fus appelé par « maistre Jean Bourlier, tailleur d'habits, demeurant « rue St-Honoré, pour lui ouvrir une apostème aqueuse « du genouil, en laquelle trouvai une pierre de la gros- « seur d'une amande, fort blanche, dure et polie, et « guarrit, et encore est à présent vivant » (1) (1558).

Telle est la première observation connue d'un corps étranger, développé spontanément dans une articulation.

Il est surprenant qu'une affection si bien connue aujourd'hui, n'ait pas été observée dans les premiers temps de la médecine.

Il est certain pourtant, que ce n'est pas une affection nouvelle, et qu'elle existait aussi bien du temps d'Hippocrate que du temps d'Ambroise Paré. Ce n'est toutefois qu'à cette époque que sa découverte fut faite, et encore par hasard.

(1) Livre XIX, chapitre XV, t. III, page 23, édit. Malgaigne.

Puis vient une période de cent trente trois ans, durant laquelle on n'entendit plus parler de cette affection.

C'est en 1691 seulement que paraît la deuxième observation :

Péclin, chirurgien suédois, décrit en effet la première opération complète, qu'il fit alors pour extraire du genou un corps étranger dont il avait reconnu la présence : « Il s'exprime ainsi : « *ergo supra genu, remoto « prius ad latera ligamenti geniculari finesque vasti « externi musculi tuberculo, et proxime sub cutim « propulso, fit incisio, ad quam statim vi quadam exilit « materia lucida, crassa, gelatinosa imo cartilagini- « nea »* (1).

En 1726, Wagner rencontra dans l'articulation fémoro-tibiale d'un bœuf, un corps étranger de même nature ; et c'est vers la même époque qu'Alexandre Monro, a l'occasion de disséquer sur le cadavre d'une femme pendue, l'articulation fémoro-tibiale et d'y trouver un corps cartilagineux, de la grosseur d'une fève (2).

Morgagni (Lettre 57^e) rencontre dans les mêmes conditions un grand nombre de corps articulaires : vingt-cinq.

En 1736 nous trouvons la mention d'une autre opération faite par Simpson d'Edimbourg au cours de laquelle il extrait un corps articulaire, alors qu'il croyait retirer un corps extra-synovial.

(1) Péclin, observat. phys. médic. observation XXXVIII, page 306 (Hambourg 1691).

(2) Monro, Med. essays and observ. t. IV, p. 244. 1726.

D'après Ledo (*Thèse de Paris*, 1877) Simpson s'exprime ainsi : « J'ouvris le sac, dans lequel je trouvai
« quatre onces de synovie... avec le corps dur qui était
« semblable à une fève de haricot et plus grand. Il me
« parut d'abord entièrement cartilagineux, très poli et
« très arrondi, mais en se desséchant, il devint plus
« petit, et je trouvai que c'était un os recouvert de car-
« tilage » (1).

A partir de cette époque, l'attention des chirurgiens fut attirée sur cette singulière affection, et les observations se succédèrent. En Angleterre : Bromfield, Middleton, Gooch, Ford, Home, Hunter et Bell qui redoutait les arthrotomies à ciel ouvert et préférait les amputations.

En Allemagne, c'est Loeffler, Luichet, Theden.

En France, tout le monde connaît les travaux de Sabatier, Desault, Boyer qui retira cinq corps de l'articulation scapulo-humérale ; de Bonnet qui en retira vingt ; de Bégin.

C'est Goyrand d'Aix qui, en 1841, donne connaissance de la méthode opératoire, qui porte son nom.

Puis Jobert de Lamballe, puis Broca, puis Verneuil, s'occupent encore de la question.

En 1854, Laënnec en discute l'étiologie.

Larray fait, sur le même sujet, une communication à l'Académie qui donna lieu à une discussion, où prirent part : Chassagnac, Josselin, Giraldès (1860).

Puis vinrent les noms de Velpeau, de Malgaigne qui trouve soixante corps étrangers dans un coude.

(1) Simpson, *Med. essays and observ.* t. IV, p. 79. 1736.

Robert en trouve dix-huit. C'est alors que M. Ollier expose les différentes théories pathogéniques, dans le *Dictionnaire Dechambre*, ainsi que Follin.

En 1861, Pannas fait paraître dans le *Dictionnaire Jacoud*, un excellent article sur cette même affection.

Ces auteurs admettent d'ailleurs très difficilement, l'origine traumatique des corps étrangers articulaires.

Wirchow (1) dans son *Traité des tumeurs*, consacre une longue leçon sur les ecchondroses articulaires, il semble déjà d'ailleurs, considérer certains corps organiques intra-articulaires comme une production en quelque sorte néoplasique, comme une vraie tumeur.

En 1867 Lister, et en 1870 Tillaux, proposent et appliquent des méthodes de traitement ; de même M. Lucas-Championnière, Pozzi et Monod.

Signalons encore l'excellent mémoire de Poncet de Cluny (in *Revue de Chirurgie*, 1882, t. 2, p. 797) et celui de Poulet et Vaillard (in *Archives de physiologie normale et pathologique*, t. 2, p. 266, année 1885) dans lesquels ces auteurs étudient surtout l'étiologie et la pathogénie, et discutent l'importance du traumatisme.

En 1887 König crée pour expliquer cette néoproduction, une entité morbide : l'ostéochondrite disséquante ; théorie battue en brèche d'ailleurs, par Barth (1898) et Schmieden (1900), Bonnar (1903), malgré les efforts de Martens (1899), pour défendre l'opinion de son maître.

On voit donc que c'est surtout en France que cette affection fut étudiée, et ce sont les chirurgiens français,

(1) Wirchow, pathologie des tumeurs traduit de l'allemand par Paul Aronssohn, t. I, p. 449.

qui ont, par leurs travaux, jeté le plus de jour sur la question.

Néanmoins, de nos jours, cette question semble moins intéresser les Français et, malgré les communications faites à la société de chirurgie par le D^r Bosquet de Clermont-Ferrand, par le D^r Chauvel, par Monod en 1893, puis celle de M. Souligoux en 1912, celle de M. Lapointe en 1920, celle de MM. Rouvillois et Robineau en 1919 et en 1921 ; du D^r Jeanne de Rouen, malgré dis-je, ces excellents travaux, c'est surtout à l'étranger, en Amérique particulièrement, que la question fut étudiée, pendant la période contemporaine.

Citons seulement M. Bianco ; MM. Henderson et Kopp de Rochester, qui donnent deux remarquables observations en 1917 et 1918 (*The american Journal of orthopedic surgery*), observations presque semblables (à l'articulation près) à celle que M. le docteur Lerat a bien voulu nous communiquer, et qui montrent que l'affection qui nous occupe aujourd'hui : Ostéochondromatose, est distincte en quelque sorte de ce qu'on a coutume d'appeler corps étrangers articulaires, et que son étiologie est différente. Nous allons d'ailleurs étudier cette partie dans le chapitre suivant.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

Quelles sont les différentes théories émises déjà pour expliquer la production de corps articulaires ?

C'est d'abord celle d'Ambroise Paré, qui semble croire que le corps qu'il a trouvé dans le genou de maître Jean Bourlier est un calcul, comme ceux de la vessie, « Je trouvai, dit-il, une pierre ».

Larrey et Chélius reprirent plus tard cette théorie.

Hunter regarde les corps étrangers articulaires comme des concrétions amorphes, provenant de la coagulation du sang exsudé, ou extravasé et de la transformation du caillot. Il pensait également que la fibrine d'un épanchement inflammatoire pouvait s'organiser et se transformer en cartilage et en os, en s'infiltrant de sels calcaires.

Velpeau admet aussi cette théorie et la fait revivre ; elle est aujourd'hui complètement désuète et tombée dans l'oubli.

Kölliker admet avec *Rainey* et *Rokitansky* que les franges vasculaires synoviales sont normalement pour-

vues de cellules de cartilage. Par un travail d'excitation, le tissu cellulaire, et les cellules cartilagineuses, se développeraient, tandis que les ramifications vasculaires étouffées disparaîtraient. Le pédicule se romprait ensuite spontanément ou sous l'influence d'une violence. Dénucé semble partisan de cette théorie.

Laënnec, lui, considère les corps flottants comme des masses cartilagineuses, de nouvelle formation, qui, développées d'abord dans le tissu cellulaire sous-synovial, font ensuite saillie du côté de l'articulation, se pédiculisent peu à peu, puis deviennent libres et tombent dans la cavité articulaire. Ils constituent pendant un certain temps de vrais polypes de la synoviale. Leur pédicule, plus ou moins tirailé dans les déplacements de la synoviale et des extrémités osseuses, s'amincit peu à peu et finit par se détruire. Cette théorie a prévalu longtemps et on y rattacha la formation de tous les corps articulaires. Elle fut admise par Cooper, Bécлар, Robert, Deville et Broca.

Elle rencontra néanmoins des contradicteurs, et, *Pannas*, qui la trouve satisfaisante quand il s'agit de corps étrangers développés aux dépens de l'os et du périoste, prétend qu'elle est insuffisante pour expliquer la formation de ceux qui se développent aux dépens de la synoviale.

« Et encore, dit-il, pour qu'elle soit inattaquable, il « faudrait qu'on put suivre un corps étranger dans ses « diverses phases d'évolution, depuis l'état de corps « extra-articulaire jusqu'au moment où il tombe dans la « jointure ».

Virchow, dans sa magnifique leçon du 24 janvier 1863, nous donne son opinion à ce sujet. Nous indiquant d'abord la nature des corps articulaires, il admet l'existence de corps : fibromateux et lipomateux mais rarement ; de même la théorie de Hunter lui semble bonne dans certains cas ; mais, la plupart du temps, les corps articulaires sont pour lui cartilagineux ou osseux, et même certains, crétiés (arthrolites).

S'appuyant alors sur l'histologie de ces corps, et leur disposition par couches concentriques, tantôt osseuses, tantôt cartilagineuses, et trouvant chez certains même des trabécules de tissu osseux remplies de tissu graisseux médullaire, il considère qu'ils eurent tous une connexion avec une partie articulaire. « Et par suite, dit-il, « ces corps sont, ou bien produits par un traumatisme, « ou bien ils sont un néoplasme proprement dit, si ils « procèdent du cartilage, ce sont bien des ecchondroses, « si ils procèdent d'un autre tissu, ce sont des formations hétéroplasiques ».

Et le siège de ces formations est, à son avis, le pourtour auriculaire, soit aux dépens des franges de la synoviale, soit aux dépens du rebord articulaire ou du périoste adjacent. Il conclut en disant : « Ces formations sont à placer sur la limite qui sépare les tumeurs cartilagineuses, hyperplasiques et hétéroplasiques ».

Voyons maintenant quelle fut la théorie traumatique qui tant en France qu'à l'étranger, en Allemagne, souleva vers la fin du siècle dernier, de si importantes controverses.

Monro le premier présente une observation de cette nature : il s'agissait d'une portion de cartilage détaché des extrémités articulaires ; et *Breschet*, soutenant cette opinion, avance, de plus, que très probablement, la fréquence des corps traumatiques, au genou et à l'articulation temporo-maxillaire, n'est due qu'à la présence dans ces articulations, de fibro-cartilages flottants et plus facilement rompus.

Mais les contradicteurs surgissent de toutes parts, et c'est la lutte parmi les auteurs, les uns pour, les autres contre.

Courtot dans sa thèse en 1878 semble exprimer l'état d'esprit de certains de ses contemporains.

« Le traumatisme, dit-il, n'est jamais la cause productive réelle des corps mobiles articulaires, ou du moins, rien ne prouve qu'il peut en être ainsi... ».

Pannas et *Ollier* sont eux aussi opposés à la théorie traumatique. Ce dernier, dans le *Dictionnaire encyclopédique*, s'en tient à la théorie de *Laënnec*, celle de *Hunter* lui paraissant peu admissible. « Quant aux corps traumatiques, il faut, dit-il, pour les produire, des chocs très violents ».

Pannas, dans le *Dictionnaire Jaccoud*, examine les faits connus de *Bourse*, de *Magendi*, de *Bégin*, de *Malherbe* de *Nantes* ; mais ces descriptions données en vue de démontrer l'origine traumatique des arthrophytes ne sont pas concluantes, et il faudrait, d'après lui, un examen histologique qui n'a pas été fait. Il pense que ce ne sont, en définitive, que des corps préexistant,

(arthrite sèche) et ne révélant leur présence qu'à l'occasion d'une chute.

Un peu plus tard *Poncet* (de Cluny) pose nettement la question. Existe-t-il des corps traumatiques intra-articulaires ? Parlant de Pannas et d'Ollier « Voilà qui est « clair, dit-il, pour les deux professeurs de Paris et de « Lyon, l'existence des arthrophytes de nature traumatique n'est pas ou à peine admissible » et s'appuyant ensuite sur les observations de Richet, de Bachelet, sur celles de Houel, de Böeckel, et sur celle de Chippault d'Orléans, il tâche de combler cette lacune.

Il fait des expériences sur le cadavre, et conclut à deux modes de production de corps articulaires flottants, traumatiques :

1^o L'extension forcée, déjà décrite par Bonnet (*Traité des articulations*) ;

2^o Le choc direct.

Ayant ainsi démontré l'existence des arthrophytes traumatiques, il les différencie des arthrophytes vrais, ou capsulaires, par l'examen histologique. Les uns ne contenant que de l'os et du cartilage, en tout semblable au cartilage diarthrodial, et ayant subi une sorte d'atrophie ; les autres formés par la synoviale et possédant des couches concentriques, fibreuses, osseuses et cartilagineuses, parfaitement constituées.

Poulet et *Vaillard*, dans leur mémoire, paru en 1885, prennent à partie la théorie de Laënnec et se refusent également à admettre celle de Poncet et celle de Rokitansky, ils terminent en disant qu'il leur semble difficile d'ad-

mettre comme d'origine capsulaire des corps ostéocartilagineux.

En somme, ils classent les corps mobiles articulaires en 3 groupes suivant la cause qui leur donne naissance :

a) Les corps mobiles, produits par un traumatisme (fracture) ;

b) Les corps mobiles, produits au cours de l'évolution de l'arthrite sèche ;

c) Enfin les corps mobiles produits par une affection osseuse, sourde, silencieuse, localisée en un point des épiphyses, et d'essence encore inconnue, se rencontrant chez des gens relativement jeunes, et résultant de la séquestration, de fragments ostéocartilagineux, parfois en des points symétriques, de deux articulations homologues, et saines par ailleurs.

Nous arrivons ainsi tout naturellement à la théorie de *König* (1887).

Cet auteur admet difficilement l'existence de corps traumatiques, intra-articulaires, et se fait le champion de l'origine pathologique de la plupart des arthrophytes. Et, pour expliquer cette origine, il crée une entité morbide ; l'ostéochondrite disséquante : « Non pas que » le traumatisme ne joue aucun rôle, dit-il, mais la » portion cartilagineuse est seulement troublée dans » sa nutrition. Puis, secondairement, apparaît l'ostéochondrite disséquante, processus inflammatoire, qui » sépare les deux parties, à l'aide d'un tissu de granulations, puis en troisième lieu, le corps devient libre ».

C'est ainsi qu'il explique le temps parfois très long qui sépare le traumatisme de l'apparition du corps étranger. Il y a en outre, d'après lui, une ostéochondrite disséquante spontanée, apparaissant seulement à l'occasion d'un traumatisme insignifiant.

Les idées de König furent battues en brèche par de nombreux auteurs, et à notre époque, on n'admet plus guère l'ostéochondrite disséquante.

M. Dujarier résume assez bien les idées de nos contemporains sur la question (Le Dentu et Delbet) : Deux causes principales président à la production des corps étrangers intra-articulaires :

- a) L'arthrite sèche ;
- b) Le traumatisme.

Il reconnaît toutefois que König a insisté, à juste titre, sur le temps parfois très long qui sépare le traumatisme de la constatation du corps étranger, et il pose de nouveau la question du pédicule et de son rôle dans la transformation des corps intra-articulaires.

D'après ce qui précède, on voit que chaque auteur a voulu jusqu'ici, avoir une théorie personnelle, pour expliquer la formation des corps articulaires, et chacun a voulu ramener tous les cas à sa propre théorie.

Nous pensons que cette manière de voir laisse beaucoup à désirer, et nous ne pouvons admettre une cause unique à l'origine des productions organiques intra-articulaires.

D'accord en ceci, avec les auteurs américains : Henderson, Crae Aitken, Blanco, nous pensons plutôt que

les causes de ces productions intra-articulaires sont multiples ; nous les diviserons comme suit :

Mettons à part, tout d'abord, les cas où il s'agit de grains riziformes, ces grains, non organisés, sont très probablement sous la dépendance de la tuberculose : c'est du moins ce que pensent la plupart des auteurs.

Quelles sont maintenant les causes qui donnent naissance aux corps organisés :

a) En première ligne c'est le traumatisme, direct ou indirect. Il s'agit dans ce cas d'une simple fracture. Un individu fait une chute ou reçoit un coup violent et un éclat de cartilage, parfois un fragment de tissu osseux, sont arrachés. Le corps ainsi produit, qui est le plus souvent unique, peut immédiatement, avoir perdu toute connexion avec l'article, ou bien pendre, retenu par quelques fibres, et se détacher par la suite, pour devenir complètement libre. Une radiographie montre alors, généralement, la place de la blessure, sur une surface articulaire. Dans ce cas on peut affirmer l'origine traumatique.

b) Dans un deuxième groupe, nous mettrons les corps produits par l'ostéochondrite disséquante. König, avait admis en effet que sous l'action du traumatisme, même minime, une artériole nourricière d'une partie de la surface articulaire, se bouchait, se thrombosait et il en résultait une sorte de nécrose, de séquestration du fragment ostéocartilagineux, nourri par cette artériole, et par suite un ou plusieurs corps étrangers, pouvaient se détacher de la surface articulaire, comme des copeaux se détachent d'une écorce.

Cette opinion nous semble très admissible, étant donné surtout que les artérioles articulaires sont terminales.

Les corps formés de cette manière, peuvent être multiples, mais, en général, ils ne dépassent pas deux ou trois. La radiographie montre alors, également, la cicatrice sur la surface articulaire. On rencontre ces corps, d'autre part, beaucoup plus souvent au genou qu'au coude, le genou étant plus exposé.

c) Deux autres causes productrices de corps étrangers articulaires, que nous mettrons ensemble, sont la bacillose et la syphilis.

Dans le premier cas, on peut avoir affaire à une véritable carie osseuse, au cours d'une arthrite franchement bacillaire, ou bien encore à un lipome arborescent, accompagné de deux ou trois corps flottants, et de grains riziformes, ou bien à une carie sèche.

Bien que plus rares dans la syphilis, les corps étrangers peuvent se rencontrer néanmoins, surtout à la période tertiaire, au cours de la pseudo-tumeur blanche syphilitique (Gailleton).

d) Viennent ensuite, dans une cinquième catégorie, les affections du système nerveux ; le tabes, la syringomyélie.

Chacun sait que l'on rencontre fréquemment des corps flottants articulaires, au cours de l'arthropathie tabétique (Charcot-Joint des auteurs américains).

Les lésions nerveuses, et les troubles trophiques qui en résultent, sont sans doute à la base de ces productions.

Pourrions-nous faire entrer les cas consécutifs à la

bacillose articulaire, ou au tabes, dans le cadre de l'ostéochondrite disséquante spontanée décrite par König, à côté de l'ostéochondrite traumatique ?

Cette opinion ne semble pas absurde, *a priori*, et on peut imaginer que c'est par un mécanisme analogue à l'ostéochondrite disséquante traumatique, qu'agissent : d'une part l'infection, d'autre part les troubles trophiques, néanmoins rien ne prouve qu'il en est ainsi.

Peut-être l'ostéochondrite disséquante spontanée a-t-elle un rapport avec le mauvais fonctionnement du corps thyroïde. En tous cas, nous trouvons dans le journal américain *Of orthopedic surgery*, de mars 1921, l'observation d'un malade, porteur de corps étrangers articulaires, rapportée par Henderson, et chez lequel, existait en même temps un hypothyroïdisme marqué.

Mais ceci n'est encore qu'une hypothèse.

e) La sixième cause de production d'arthrophytes articulaires est l'arthrite sèche. C'est Deville et Broca, qui les premiers, attirèrent l'attention sur ce fait. Depuis, de nombreux auteurs étudient cette affection. Les uns voulant en faire une entité morbide, les autres (Charcot) la plaçant dans le cadre du rhumatisme chronique, enfin Poncet admettant l'influence de la tuberculose.

Peu importe d'ailleurs, l'essentiel c'est que cette affection peut produire de nombreux corps flottants articulaires.

En effet, nous voyons les surfaces articulaires, en quelque sorte usées (Cruveilhier), atrophiées au centre. Le cartilage s'effrite, et disparaît par place. Par contre, à la périphérie, il y a hypertrophie et productions ostéo-

cartilagineuses. Il se forme, en effet, au niveau du reflet de la synoviale une boursouffure des tissus, on dirait (Broca) une série de gouttes de cire. Ces néoformations, d'abord cartilagineuses, s'ossifient ensuite. Très irrégulières comme forme et comme volume, elles se pédiculisent, deviennent libres, et sont l'origine fréquente de corps étrangers. Ces corps peuvent d'ailleurs être en très grand nombre, mais on trouve toujours des lésions marquées des surfaces articulaires.

d) Après avoir ainsi passé en revue les cinq ou six causes productrices de corps articulaires, voyons si nous pouvons rapporter à l'une d'elles, les cas que nous citons dans cette thèse.

Il semble bien que non. En effet, sauf dans l'observation III où la malade du Dr Rouvillois subit plusieurs traumatismes violents, on ne trouve rien qui puisse faire penser soit à la tuberculose, soit à la syphilis, soit à l'arthrite sèche ou au traumatisme, pas davantage à l'ostéochondrite disséquante.

Il semble bien que ces observations font partie d'un groupe à part, un peu plus restreint peut-être, mais néanmoins, assez fréquemment rencontré, et pour lequel aucune des causes précédentes ne peut être envisagée.

Nous avons affaire généralement, à des articulations bourrées de petits corps étrangers, multiples irréguliers, « on dirait un sac de billes » ; la radiographie en montre 25, 30 et parfois plus, 100, 150 ; mais, les surfaces articulaires sont nettement découpées, et peuvent

être considérées comme normales, tout au moins au début de l'affection.

Quel est donc le mode de formation de ces arthrophytes ?

Pour notre part nous pensons qu'il s'agit d'une affection à part, d'une sorte de néoplasme, l'ostéochondromatose.

Il faut avouer, d'ailleurs, que l'étiologie et la pathogénie en sont assez obscures.

Les auteurs Français ne semblent pas, jusqu'à présent, envisager cette hypothèse.

Robineau, discutant et commentant l'observation du Dr Rouvillois (séance de la Société de Chirurgie, 12 mars 1919) (obs. III) rapporte plusieurs cas semblables.

C'est d'abord un homme de 65 ans, opéré par lui avant la guerre ; le coude était déformé par de grosses bosselures, et il en fut extrait plus de 1200 corps ostéocartilagineux libres. Le début remontait à plus d'un an et avait été insidieux.

C'est ensuite un soldat, opéré en 1917 (36 ans) qui souffrait du coude, depuis 6 mois environ ; et chez lequel on trouva 350 corps étrangers ostéocartilagineux libres.

Enfin, c'est un soldat de 32 ans qui fut réformé pour tumeur blanche à grains riziformes, et chez qui on peut, en toute certitude, porter le diagnostic de corps étrangers très nombreux. Chez lui, le début, également insidieux, remontait à quatre années au moins.

« Ces différents exemples, ajoute M. Robineau, sont » remarquables, par le nombre insolite des arthrophy-

» tes, par leur localisation au coude, et dans deux cas,
» par leur évolution rapide... Il n'a pas été relevé de
» stigmates particuliers d'arthrite sèche, chez ces mala-
» des ; mais mon premier opéré portait en plus deux
» corps libres du genou. Au cours des deux opérations
» j'ai constaté, l'intégrité des surfaces articulaires et de
» la synoviale distendue. Mais en un point de celle-ci j'ai
» détaché une sorte d'encroûtement ostéocartilagineux
» adhérent, de deux à trois centimètres de diamètre et
» de un centimètre d'épaisseur. Ce placard, d'aspect os-
» seux, mais aréolaire, peu dense, très légers, montrait
» sur la face concave, tournée vers la cavité articulaire,
» des arthrophytes à tous les stades de développement.
» Les uns à peine saillants dans une logette, d'autres
» constitués et sessiles, d'autres pédiculés, ou tout à fait
» libres : c'était bien le foyer de production de ces corps
» étrangers... »

Il termine en disant que ces corps sont bien différents des corps traumatiques, mais il n'émet aucune hypothèse pouvant en indiquer la nature.

D'autres auteurs invoquent une dystrophie articulaire bizarre, dont l'essence même nous échappe ; bien qu'on soupçonne, pensent-ils, le système nerveux d'y jouer un certain rôle.

Les auteurs étrangers émettent plusieurs théories :

Pour les uns, il y aurait là un processus inflammatoire, c'était l'opinion de Reichel, qui considérerait les surfaces articulaires étant normales, que la capsule était la source de ces productions, et que l'inflammation était

l'agent provocateur. Ceci nous rapproche de l'ostéochondrite disséquante spontanée de König.

Barth et Ludloff font jouer un rôle important au traumatisme, mais, en même temps, ils font intervenir une sorte d'idiosyncrasie.

Kopp ne trouve rien qui puisse étayer ces théories.

Un autre mécanisme fut encore invoqué à l'étranger ; beaucoup de cellules seraient introduites, dans la cavité articulaire par un traumatisme, et par la suite elles se réuniraient, grossiraient, et donneraient naissance à beaucoup de corps libres. Mais rien n'étaye cette manière de voir et d'autre part comment alors expliquer le pédicule de certains arthrophtes ?

Sexer pensa à des inclusions embryonnaires, qui se développeraient, et seraient responsables de la formation des corps étrangers. C'est aussi l'opinion de Witeloch, qui croit que les excroissances fibreuses qui pendent dans la synoviale, deviennent cartilagineuses, et que le développement du tissu fibreux est dû au fait que la formation première de la membrane synoviale et des cartilages articulaires se fait aux dépens de la même couche primitive embryonnaire de « l'axial blastema ».

Nous retombons, ici, dans la théorie de Conheim et, malgré les auteurs modernes, qui prétendent que cette théorie n'est pas complètement fondée, il nous faut bien admettre qu'elle possède une part de vérité. Nous n'en voulons pour preuve que les expériences de Godefroy Léopold ; cet auteur ayant implanté du cartilage fœtal, dans la chambre antérieure de l'œil d'un animal adulte, a constaté que ce cartilage proliférait, et augmentait de

volume, pouvant produire des tumeurs cartilagineuses et de l'enchondrome. Dans quelques cas même il aurait pu constater la présence d'embolies cartilagineuses, embolies qui deviennent le point de départ de productions cartilagineuses nouvelles, et éloignées.

Nous ne voulons pas conclure que ce soit là le mécanisme qui préside à la formation de l'ostéochondromatose articulaire, néanmoins, notre opinion est qu'il y a là un état spécial de la membrane synoviale, qui conduit à la formation de corps ostéocartilagineux. Il semble, comme dit Henderson, que l'articulation ait une habitude de produire des corps détachés.

Nous avons affaire, en somme, à un néoplasme, néoplasme bénin d'ailleurs, ou du moins à évolution bénigne, puisqu'il n'amène pas la mort en général, mais cependant est capable de récidives, comme dans l'observation VI.

A ce sujet, Henderson rapporte (*American Journal of orthopédic Surgery*) une observation d'un homme qui avait une tumeur à l'extrémité inférieure du fémur.

La radiographie montrait un contour tout à fait flou du condyle interne et une raréfaction osseuse de la partie inférieure du fémur. En outre, elle révélait la présence de nombreux corps étrangers, dans l'articulation.

On opéra et on retira de nombreux corps étrangers, et en plus une sorte d'exostose du condyle interne prédominant dans l'article.

L'examen histologique, pratiqué alors, révéla qu'on avait affaire à de l'ostéochondrome, et que la tumeur ne semblait pas maligne.

La membrane synoviale participait évidemment à la formation de la tumeur, elle était hypertrophiée, et boursouflée.

Certaines boursoufflures se trouvaient pédiculées, avec les extrémités cartilagineuses ; quelques-unes étaient plus grosses qu'un petit pois.

Mais fait curieux, après l'opération, la tumeur revint rapidement et augmenta de taille ; un second examen montra alors qu'on avait affaire à un sarcome à cellules mixtes, et l'on fit l'amputation. La santé générale du patient déclina et deux mois après, l'examen aux rayons X révéla des métastases dans les poumons. Cet homme, très émacié, n'avait plus longtemps à vivre.

Il se peut fort bien, et c'est notre opinion, que l'ostéochondromatose soit une forme de tumeur bénigne, qui dans certains cas cependant est capable de dégénérer, comme le montre l'observation précédente.

Remarquons, en outre, que plusieurs articulations peuvent être atteintes chez le même sujet, ce qui est encore en faveur de notre opinion. (obs. III).

Wirchow, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, avait déjà fait entrer certaines formes de corps flottants articulaires, dans le cadre des tumeurs.

Il semble que depuis, jusqu'à notre époque, personne n'a plus considéré qu'il pouvait quelquefois en être ainsi.

CHAPITRE IV

DU RAPPORT DU TRAUMATISME ET DE L'OSTÉOCHONDROMATOSE

Le traumatisme joue-t-il un rôle dans la production de l'ostéochondromatose articulaire ? Nous croyons que le plus souvent, on peut répondre par l'affirmative.

Ce rôle est d'ailleurs complexe, et voici comment nous le comprenons.

Tout d'abord, chez un sujet prédisposé et chez lequel l'ostéochondromatose a déjà commencé sourdement son évolution, le traumatisme hâte la marche de l'affection, et facilite la production des végétations intra-articulaires.

Et ceci nous fait tout naturellement penser à un fait analogue en pathologie. Ne voyons-nous pas très souvent un cancer du sein évoluer à la suite d'un traumatisme de la glande, ou bien encore un néoplasme en évolution être très aggravé par un traumatisme. N'en est-il pas de même, quand il s'agit d'un sarcome osseux.

D'autre part, l'ostéochondromatose étant en pleine évolution et les végétations déjà nombreuses, grosses et pédiculées, le traumatisme brise les pédicules et donne lieu à des corps libres dans l'articulation.

Enfin, en troisième lieu, nous pouvons supposer que le périoste articulaire et péri articulaire traumatisé réagit exactement de la même façon que le périoste des extrémités osseuses au niveau d'un foyer de fracture. L'ostéochondromatose se formerait alors, tout à fait à la façon du cal cartilagineux qui réunit les fragments ; ou bien suivant le mode de formation des nouvelles surfaces articulaires, qui se constituent quelquefois pour donner naissance à une pseudarthrose.

Ne voyons-nous pas quelquefois, d'ailleurs, le cal prendre une extension énorme, devenir exubérant, constituant un véritable néoplasme.

Cette dernière opinion est une pure hypothèse, mais nous trouvons le rapprochement intéressant, et digne d'être noté.

Ceci étant dit, il ne faudrait pas croire que le traumatisme est une cause nécessaire au développement de l'ostéochondromatose.

Cette affection peut parfaitement apparaître, dans une articulation simplement fatiguée ou un peu forcée.

Dans les observations I et VI le traumatisme est excessivement éloigné du début de l'affection, et nous demandons si il faut le faire intervenir.

Dans l'observation II, il n'y a pas de traumatisme sérieux, mais une simple fatigue articulaire.

Le malade de l'observation III et celui de l'observation V, voient leur affection évoluer, sans aucun traumatisme.

Par contre, dans l'observation IV, nous trouvons des traumatismes violents et répétés.

De même, sur trois cas que cite Kopp, on trouve l'histoire de coup dans deux observations, l'un très léger, l'autre plus sérieux ; en revanche, la notion de traumatisme manque pour la troisième.

Nous pouvons donc conclure que si le traumatisme joue un rôle, il est certainement secondaire, et que sans lui, l'affection peut parfaitement accomplir sa complète évolution, en suivant une marche insidieuse.

CHAPITRE V

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'ostéochondromatose articulaire peut se rencontrer dans toutes les articulations. Henderson en connaît plusieurs cas au genou et au coude, Riedel rapporte un cas où il s'agissait du poignet, Rehn un cas du coude, et Brœll un à la hanche. Reichel parle de deux poignées de morceaux de cartilages détachés extraits du genou d'un homme de 36 ans.

Nous rapportons un cas de Henderson, où il s'agit de l'épaule. D'autres auteurs, enfin, ont pu l'observer à l'articulation temporo-maxillaire, et aux articulations des phalanges.

Mais il est certain que cette affection frappe le plus souvent, le genou et le coude. Pourquoi ? il est impossible de le dire. Cela tient-il à ce que ces deux articulations sont celles qui travaillent le plus de l'économie, c'est possible, mais rien ne le prouve.

La plupart du temps les surfaces articulaires, au début surtout, sont en bon état, et on ne trouve que très

peu de chose sur le cartilage de revêtement. Dans la suite il est bien évident que des corps flottants si nombreux, par leur présence dans une articulation, finissent par altérer les surfaces articulaires et produisent une sorte d'inflammation et d'hypertrophie des extrémités.

En certains endroits même, elles peuvent être déformées, ou usées par les corps étrangers. Mais nous pensons que ces lésions sont secondaires, et ne constituent en aucune façon la cause qui préside à la formation des arthrophytes.

La capsule articulaire et la membrane synoviale, semblent au contraire être le point de départ de l'ostéochondromatose. On trouve généralement une synoviale, molle, épaissie, ridée, boursouflée et congestionnée, et souvent un endroit est très épaissi et induré, comme une sorte de plaque.

De multiples grosseurs en pendent, retenues par un pédicule. Ces placards, d'aspect quelquefois osseux, sont de véritables foyers de production.

Kopp prétend qu'on trouve déjà des corps en multiplication sous la couche épithéliale de la capsule.

Le pourtour articulaire au niveau de la ligne de démarcation entre le périoste et la capsule est aussi, souvent, le lieu de formation des corps de l'ostéochondromatose. C'est du moins l'opinion de Müller. Notons, en passant, que le liquide synovial est toujours plus filant, plus épais, qu'à l'état normal.

Le nombre des corps ostéocartilagineux produits par l'ostéochondromatose est parfois considérable, et il peut atteindre 1000 ou 1200.

L'articulation est comme bourrée, injectée, par des corps étrangers, qui se fauillent dans tous les culs-de-sac, et produisent par suite un gonflement énorme de tout l'article.

On comprend alors tous les troubles qui peuvent résulter de cette affection : gêne des mouvements, douleurs, compressions nerveuses ou vasculaires.

Les arthrophytes sont de toutes formes, et de toutes dimensions, les uns rugueux et ressemblants à des mûres, les autres lisses, les uns petits, comme des grains d'orge, et d'autres aussi gros que des noisettes.

Certains sont pédiculés, et le pédicule est en général fibreux, quelquefois vascularisé.

Les corps non pédiculés présentent le plus souvent en un point de leur surface, une sorte de hile, la trace du pédicule.

Au point de vue microscopique, ces corps sont presque toujours composés de plusieurs couches concentriques, et sur une coupe, on distingue :

- 1° Une légère couche fibreuse — externe ;
- 2° Une couche cartilagineuse — moyenne ;
- 3° Enfin une partie osseuse — interne.

D'autre part un point très intéressant, et signalé, aussi bien par Henderson en Amérique que par Robineau en France, c'est que l'on voit toujours, sur les coupes, une multiplication intense des cellules cartilagineuses et osseuses, sans qu'aucun ordre puisse présider à cette ostéogénèse.

D'après Kopp, ces arthrophytes commencent par être osseux et se recouvrent ou se transforment ensuite en

cartilage ; parce que, dans le cas qu'il examine, les plus petits corps n'étaient pas recouverts de cartilage.

Et, il explique que c'est seulement plus tard que ces corps vont se recouvrir de cartilage près du rebord cartilagineux articulaire, là où se réfléchit la synoviale.

Cette opinion n'est pas la nôtre : nous pensons en effet que primitivement pédiculés, et même sessiles, et par suite nourris, ces corps se transforment et augmentent de volume, mais qu'ensuite, tombés dans l'articulation, ils subissent plutôt une usure, ce qui explique qu'ils soient réduits à la partie osseuse.

Je sais bien que beaucoup d'auteurs, soit en France, soit à l'étranger (Virchow), ont soutenu l'hypothèse que les arthrophytes articulaires, plongés dans le liquide synovial, pouvaient continuer à vivre, et à s'accroître par imbibition.

Sans nier une certaine conservation des corps ainsi libres, dans leur propre milieu, nous ne pouvons guère admettre la vie d'un arthrophyte détaché et privé de toutes connexions vasculaires.

CHAPITRE VI

SYMPTOMATOLOGIE

Notons, tout d'abord, que cette affection semble se rencontrer, surtout chez les gens jeunes, ou dans la force de l'âge, en somme, de vingt à quarante ans.

Comme symptômes, nous avons à considérer les symptômes fonctionnels et les signes physiques.

En général au début, les symptômes fonctionnels, existent seuls et sont constitués par de la douleur et de la gêne dans les mouvements articulaires.

Le début peut d'ailleurs être rapide, ou, ce qui a lieu bien plus fréquemment, insidieux et lent.

Dans le premier cas, le patient ressent une douleur plus ou moins vive, variable, quant à sa durée et à la fréquence de son retour, et qui se fait sentir, à l'occasion d'un faux pas, ou bien à la suite de mouvements communiqués ou spontanés de l'articulation.

Cette douleur peut se dissiper après chaque crise, sans laisser d'autres traces de son apparition, qu'un léger endolorissement de l'articulation, qui disparaît à

son tour ; ou bien on voit se développer, rapidement, un gonflement articulaire, généralement modéré, mais qui peut s'accompagner parfois d'un épanchement abondant dans la cavité de la synoviale.

Dans la grande majorité des cas, le processus est différent ; l'invasion de la maladie est lente et se fait par étapes successives. On voit sans cause bien appréciable un engorgement peu douloureux apparaître au niveau de l'articulation, le patient ressent une sorte de gêne articulaire, il y a quelques craquements, mais ce ne sont pas des douleurs à proprement parler. Ce n'est que petit à petit que l'étendue des mouvements diminue et que la flexion et l'extension deviennent incomplètes.

Chaque fois que l'on fatigue l'articulation, qui est le siège de cet engorgement, celui-ci tend à augmenter et à passer à l'état aigu ; au contraire, il disparaît petit à petit, si le malade a soin d'éviter les mouvements et de mettre le plus possible son articulation au repos.

D'autres fois au milieu de ces symptômes, en quelque sorte prémonitoires, il se produit à l'occasion d'un mouvement ordinaire, une sorte d'arrêt brusque, de blocage de l'articulation, qui reste dans une position demi-fléchie.

Le mouvement commencé ne peut s'achever que si l'article reprend d'abord « sa marche en arrière ». Puis tout rentre dans l'ordre.

En jetant les yeux sur les quelques observations que nous rapportons dans cette thèse, nous voyons que partout le début fut lent :

Dans l'observation I, après une chute ancienne remon-

tant à dix ans, les troubles qui ouvrent la scène, sont une limitation des mouvements et une sorte de gêne.

Dans l'observation II, également, l'ouvrier ressentait une gêne pour accomplir les mouvements nécessaires à manier son lourd outil.

Le malade de l'observation III ressent d'abord quelques douleurs et dans la suite les mouvements articulaires deviennent plus difficiles et la tuméfaction apparaît.

Dans l'observation IV, l'affection s'établit petit à petit également, après des chutes multiples sur l'articulation.

De même dans l'observation V, ce n'est qu'après plusieurs crises douloureuses que la gêne articulaire devient assez prononcée, pour obliger le malade à faire examiner son épaule.

Enfin, en parcourant l'observation VI nous voyons encore que c'est progressivement que le genou devint impotent, gros, douloureux.

On voit donc que, d'une façon générale, l'évolution de la maladie se fait par bonds successifs, et qu'il y a souvent des périodes de rémissions, avant l'établissement complet de la période d'état.

La maladie établie, les principaux symptômes, que nous allons maintenant étudier, sont les suivants :

La douleur, la limitation des mouvements, le gonflement, la présence de corps mobiles intra-articulaires, enfin les différents troubles extra et périarticulaires, auxquels peut donner lieu la présence de ces corps étrangers.

Si, dans bien des cas, la douleur est surtout remplacée

par une sorte de gêne, en revanche quelquefois, elle est remarquable par deux caractères. D'abord, une intensité très grande, et en second lieu un retour périodique, coïncidant avec certains mouvements un peu brusques de l'articulation, soit spontanément, soit à l'occasion de violences extérieures, parfois légères.

Elle peut même quelquefois occasionner des syncopes ; en tous cas le mouvement qui la détermine cesse brusquement, et alors, le malade tombe, ou bien, si l'articulation prise est au membre supérieur, il lâche un objet qu'il tenait. Le mouvement commencé s'achève alors, aussitôt que la douleur a perdu de son acuité.

La douleur et l'impuissance physiologique qui en résulte, reconnaissent comme cause l'interposition de corps étrangers entre les surfaces articulaires.

Cette explication s'accorde avec le mode d'apparition soudaine de la douleur, le retour de celle-ci, à la suite de certains mouvements de l'articulation, de préférence à d'autres.

Il serait d'ailleurs impossible d'expliquer autrement l'arrêt mécanique du mouvement articulaire.

A ceci, on a objecté deux choses : d'une part, la difficulté de concevoir l'interposition de corps étrangers entre des extrémités articulaires assez rapprochées, pour qu'on ne puisse pas faire pénétrer une lame de couteau dans l'intervalle qui les sépare ; et d'autre part, l'insensibilité, bien connue, des cartilages.

La première objection tombe d'elle-même, il suffit en effet de réfléchir un instant pour se rendre compte qu'au genou et au coude, il existe des anfractuosités

assez grandes, capables de loger des corps étrangers, et que c'est surtout dans ces deux articulations que les phénomènes douloureux sont les plus marqués.

Quant à l'objection tirée de l'insensibilité des cartilages, elle n'a aucune valeur, car la douleur est causée, non par la compression des cartilages, mais, par les tiraillements des ligaments inter et périarticulaires.

Nous verrons plus loin qu'il peut exister des douleurs propagées à distance, en étudiant les compressions nerveuses.

Un second symptôme, qui apparaît d'ailleurs rapidement, mais est beaucoup plus marqué à la période d'état, c'est la limitation des mouvements. En même temps que le malade ressent une sorte de gêne, pour accomplir les mouvements, il se rend compte qu'il ne peut fléchir à fond son articulation ; et d'autre part, au repos, le membre reste dans une position légèrement fléchie, et petit à petit, l'amplitude des mouvements diminue, et se limite enfin à quelques degrés.

En même temps, apparaissent les craquements articulaires qu'il sera facile de sentir, en communiquant de légers mouvements à l'articulation, tandis qu'une main est appliquée à plat sur la jointure. Ces craquements d'ailleurs peuvent parfaitement faire défaut, ils sont en effet surtout caractéristiques de l'arthrite sèche, et les lésions des surfaces articulaires, dans l'ostéochondromatose, ne sont pas suffisamment prononcées pour les traduire en abondance. Néanmoins, on peut les sentir quelquefois.

En examinant alors l'articulation malade, et en la pal-

pant, on se rend compte de son augmentation de volume, due la plupart du temps, à un épanchement intra-articulaire, à de l'hydarthrose. On peut en reconnaître tous les signes, sur lesquels nous n'insisterons pas ici : choc rotulien au genou, culs-de-sac synoviaux gonflés et tendus. Cette hydropisie articulaire n'est d'ailleurs pas absolument constante, ou tout au moins n'est pas toujours évidente. De plus, elle passe par des alternatives d'augmentation ou de diminution, suivant que le malade fatigue ou non son articulation.

Il sera d'ailleurs préférable de laisser le membre au repos quelque temps ; on aura ainsi plus de facilité pour sentir les corps étrangers plus ou moins mobiles qui encombrent la synoviale et les culs-de-sac.

Si l'affection est encore peu avancée, jils seront en petit nombre mais dans la suite, ils deviennent excessivement nombreux. Le malade, lui-même, les sentira et à l'examen, on aura l'impression d'un organe bourré de corps multiples, et de différents volumes ; les culs-de-sac synoviaux, étant littéralement injectés et donnant la sensation d'un sac de billes.

La radiographie montre une infinité de corps ostéo-cartilagineux remplissant toute la synoviale et les culs-de-sac (obs. I, II, III). On comprend, alors facilement combien peuvent être étendues, les lésions secondaires de la capsule, qui peut, en certains endroits, être en quelques sorte usée par les corps étrangers qui font hernie dans le tissu péri-articulaire. De même les surfaces articulaires se ressentent de la présence de ces masses indésirables et présentent quelquefois des défor-

mations. On voit notamment, dans l'observation I et III, une hypertrophie nette, et un allongement de l'apophyse coronoïde, et il semble que la substance osseuse soit parfois raréfiée au niveau des condyles.

En dehors de ces troubles locaux, il faut faire une place aux compressions nerveuses et vasculaires qui sont presque inévitables. Au genou, le sciatique et l'artère poplitée sont en effet appliqués, tout contre l'articulation et leur compression donnera lieu à des douleurs et à des troubles trophiques dans le membre inférieur.

Au coude, non seulement le médian, le radial et l'artère humérale peuvent avoir à souffrir de la compression, mais encore et surtout le cubital, qui se trouve si bien appliqué, dans sa gouttière, le long de l'articulation. De là les douleurs violentes irradiées jusque dans le petit doigt, chez notre malade de l'observation I.

De même dans l'observation IV l'examen du malade du Dr Jeanne, de Rouen, était rendu très difficile, par suite de la situation du nerf cubital, tendu et repoussé en dehors de sa gouttière ; nerf, qui au moment de l'intervention, fut trouvé tuméfié, œdématié et vascularisé, plus terne que normalement.

On conçoit aisément que dans ces conditions puissent apparaître des troubles trophiques ou des lésions de névrite persistante.

Ajoutons qu'une intervention précoce et bien conduite peut éviter au malade ces complications fâcheuses.

Il ne faudra pas oublier, bien entendu, avant d'entreprendre quelque chose, de faire un cliché radiogra-

phique, ce sera la seule façon de se rendre exactement compte de l'état de l'organe malade et d'éviter les erreurs de diagnostic, toujours possibles. On devra, en outre, examiner les autres articulations du malade, qui peuvent, comme nous le savons, être envahies à leur tour par l'ostéochondromatose ; ceci aura une importance assez grande, au double point de vue du pronostic et du traitement.

CHAPITRE VII

DIAGNOSTIC

Avec un tel cortège de symptômes, le diagnostic semble facile. Et de fait le diagnostic positif, la constatation des corps étrangers dans une articulation, ne présente pas de grosses difficultés.

Aidé par les commémoratifs, avec la notion d'un traumatisme antérieur, ce qui est très fréquent et étant donnée la marche de l'affection, il suffira de regarder et de palper, pour constater le gonflement et la limitation des mouvements passifs, communiqués à l'article. On pourra sentir en outre assez facilement les corps étrangers qui roulent sous le doigt, se déplacent, dans l'articulation.

Toutefois, à certaines articulations recouvertes d'une grande épaisseur de parties molles, telle que l'épaule, et la hanche, le palper sera plus difficile. De même, l'hydropisie articulaire sera souvent prononcée et très gênante pour la recherche des arthrophytes.

La douleur et son apparition spéciale, vive et subite,

traversant, comme un éclair, une articulation saine en apparence, à la suite d'un mouvement modéré ou d'un léger choc, constitue, surtout si elle se répète dans les mêmes conditions, de temps à autre, une forte présomption en faveur de la présence des corps étrangers.

Dans certains cas, si les corps étrangers sont peu nombreux, ils peuvent échapper à un examen superficiel, et leur recherche demande beaucoup d'attention. D'autres fois, c'est le nombre considérable de néoproductions qui rendra le diagnostic positif difficile, et on pensera avoir affaire, plutôt à une seule masse, irrégulière et dure. On pensera à un ostéome par exemple, et ce fut le cas de notre malade de l'observation I chez lequel on fit d'abord le diagnostic de gros ostéome de la région épithrochléenne, comprimant le nerf cubital.

C'est surtout dans des cas semblables que la radiographie rendra le plus de services, en montrant l'existence des corps étrangers nombreux, insoupçonnés.

La présence des corps intra-articulaires reconnue, tout n'est pas terminé pour le diagnostic.

Nous savons en effet qu'il existe de nombreuses affections qui donnent naissance à des arthrophytes et il faudra les éliminer, avant de poser le diagnostic d'ostéochondromatose.

En premier lieu, il faudra se demander si on ne se trouve pas en présence d'une simple fracture, mais dans ce cas, le traumatisme reçu est violent, récent, il peut y avoir des ecchymoses sous-cutanées, on constate la présence d'hémarthrose et non d'hydarthrose. Enfin le corps étranger est généralement unique, et la radio-

graphie montrera nettement la place du fragment détaché.

Il nous faudra ensuite éliminer la tuberculose articulaire, sous les différentes formes.

Si on se trouve en présence d'une hydarthrose tuberculeuse simple, le diagnostic sera relativement facile, car la recherche des corps étrangers donnera un résultat négatif. D'autre part les douleurs n'ont pas le caractère des éclairs douloureux de l'ostéochondromatose. La persistance de l'hydarthrose, malgré le repos, est encore un bon signe en faveur de la bacilliose. Enfin une radiographie et l'examen histologique et cytologique du liquide articulaire après ponction, lèveront les doutes.

Si nous avons affaire à une ostéo-arthrite bacillaire caractérisée, avec abcès froid et carie osseuse avancée, le diagnostic sera encore beaucoup plus facile. Le gonflement articulaire se voit nettement, l'envahissement précoce des gaines voisines donne à ce gonflement un aspect fusiforme.

L'impotence est complète, les douleurs sont continues, profondes, surtout nocturnes. L'atrophie musculaire est la règle ainsi que l'engorgement ganglionnaire précoce. La palpation fait sentir la fluctuation nette de l'abcès froid, ou bien l'article bourré de fongosités dont la sensation est très spéciale. La température locale est modifiée : le globe du genou dans la tumeur blanche est plus chaud que la cuisse et la jambe, c'est « l'équateur chaud entre deux pôles froids ». Chez l'individu atteint d'ostéochondromatose au contraire, on trouve comme

chez le sujet sain un équateur plus froid que les deux pôles qui l'encadrent.

Enfin l'état général est toujours atteint, même au début, et un examen soigneux décelera, le plus souvent, une atteinte pulmonaire. La radiographie montrera les lésions des surfaces articulaires, étendues et caractéristiques. La température générale est élevée quelquefois à grande oscillation.

Rien de tout cela dans l'ostéochondromatose ; au contraire, état général bon, pas d'atrophie musculaire, pas de température, pas d'engorgement ganglionnaire, pas ou peu de lésions des extrémités osseuses et des surfaces articulaires.

Le diagnostic présentera plus de difficulté, si on se trouve en présence d'une forme atypique de tuberculose articulaire : soit la forme arthralgique bénigne, ou le rhumatisme de Poncet, soit le lipome arborescent, soit la synovite à grains riziformes, ou encore la carie sèche de Wolkmann, ou la caries carnososa de König. Disons tout de suite que ces deux dernières formes sont très rares. Une radiographie montrerait les altérations velvétiques des cartilages.

L'évolution ultérieure de l'affection fixerait le diagnostic.

Dans la synovite à grains riziformes, on sent très bien en palpant l'articulation gonflée, une grande quantité de petits corps roulants, sous les doigts, mais la sensation n'est pas la même que dans l'ostéochondromatose, les grains sont moins durs que les corps ostéocartilagineux, ils sont plus petits, et produisent le bruit particulier de

chaînon. Enfin, là encore l'examen aux rayons X tranche le diagnostic. Il en sera de même pour le lipome arborescent.

Pour ce qui est du rhumatisme de Poncet, l'hésitation sera de courte durée, et l'absence de corps mobiles articulaires fixera les idées.

Comment ferons-nous, maintenant, le diagnostic différentiel avec la syphilis ?

Nous savons que deux formes de *syphilis articulaires* peuvent donner naissance aux arthrophytes.

1° La pseudo tumeur blanche syphilitique, de la période tertiaire :

Mais le diagnostic avec cette forme sera facile. Tout d'abord les arthrophytes qui existent dans ces cas, sont, en général, peu nombreux. En second lieu, les douleurs articulaires sont surtout nocturnes, la marche et les mouvements spontanés restent longtemps normaux. Enfin, les extrémités osseuses sont très augmentées de volume, et cette hypertrophie ne se limite pas aux épiphyses, mais se prolonge sur la diaphyse. On voit survenir fréquemment des fractures spontanées.

D'ailleurs, l'interrogatoire donnerait la notion d'un chancre ayant évolué plusieurs années auparavant. Un Wassermann confirmera le diagnostic.

2° L'ostéoarthropathie déformante héréditaire tardive : Cette forme rare peut quelquefois en imposer pour de l'ostéochondromatose ; en effet, les ostéophytes parfois nombreux gênent les mouvements articulaires. L'évolution est lente et chronique ; les douleurs, peu pronon-

cées. Mais l'ankylose et les déformations articulaires, constatées à l'écran, ne laisseront pas de doute et là encore, un Wassermann viendra démontrer la nature spécifique de l'affection.

De toutes les maladies pouvant donner naissance à des corps flottants articulaires, c'est de beaucoup *l'arthrite sèche* qui simulera le mieux l'ostéochondromatose, et, étant donnée la fréquence de cette affection, on sera évidemment exposé à commettre la confusion.

On trouve, en effet, dans l'arthrite sèche, comme dans l'ostéochondromatose, un nombre considérable de corps intra-articulaires; de même, il y a des douleurs, les mouvements sont limités, il y a des craquements articulaires, les articulations sont augmentées de volume.

Mais d'abord, bien qu'il existe une arthrite sèche juvénile, en général, l'arthrite sèche est l'apanage des vieillards.

En second lieu, les douleurs ne ressemblent pas à celles de l'ostéochondromatose; elles sont légères souvent; d'autres fois, l'articulation n'est douloureuse, qu'au réveil, et sitôt que le malade a fait quelques mouvements toute douleur disparaît.

Les craquements sont, en général, très nombreux, alors que dans l'ostéochondromatose, il faut les rechercher soigneusement.

L'hyarthrose fait défaut et l'augmentation articulaire vient de l'épaississement de la synoviale.

Enfin là encore, la radiographie montrera des surfaces articulaires complètement déformées, rongées, ou hy-

perthrophées ce qui explique les attitudes vicieuses si fréquentes.

Pour terminer, notons que les corps étrangers de l'arthrite sèche restent en général en place et donnent rarement les symptômes des corps flottants articulaires.

Comment distinguerons-nous maintenant l'ostéochondromatose de l'*ostéochondrite disséquante* ? Ce ne sera pas toujours facile ; néanmoins le fait principal est que dans l'ostéochondrite disséquante, on ne trouve généralement qu'un ou deux corps flottants. D'autre part, la radiographie montrera sur les surfaces articulaires la cicatrice, la place, laissée par le corps qui s'est détaché, ce qui n'existe pas dans l'ostéochondromatose.

Nous ne parlerons pas du diagnostic avec les autres tumeurs articulaires, qui sont très rares, et pourront difficilement se confondre avec l'ostéochondromatose.

L'ostéo-sarcome juxta épiphysaire ne donnera pas, lui non plus lieu, à confusion, car il est rare qu'il envahisse l'articulation voisine. Néanmoins, nous ne devons pas perdre de vue que l'ostéochondromatose peut subir la dégénérescence maligne, sarcomateuse. On peut dire que dans ce cas, le diagnostic différentiel est impossible.

Restent : les arthropathies d'origine médullaire : Le tabes et la syringomyélie. Là encore, l'indolence de l'articulation, puis la torpidité, la laxité articulaire anormale, l'atrophie musculaire, enfin les signes généraux du tabes et de la syringomyélie, abolition des réflexes, Romberg, troubles de la vue et... pour la première ; atrophies musculaires, dissociation de la sensibilité etc... pour la seconde, feront facilement le diagnostic.

En résumé, nous voyons que le diagnostic ne présentera pas de grosses difficultés, surtout si on a bien soin de se rappeler les caractères généraux de l'ostéochondromatose articulaire.

a) Evolution lente, et par poussées successives.

b) Nombre considérable des corps flottants intra-articulaires.

c) Gonflement de l'articulation.

d) Limitation des mouvements articulaires.

e) Douleur se présentant sous une forme spéciale, avec ses caractères particuliers : intense, vive, en éclair, cessant aussi brusquement qu'elle débute, et se reproduisant à l'occasion de certains mouvements.

f) Radiographie, montrant les corps mobiles en grand nombre et l'intégrité des surfaces articulaires.

g) Enfin conservation de l'état général.

CHAPITRE VIII

PRONOSTIC

Cette affection est généralement bénigne ; l'ablation suffit souvent à amener la guérison, et le retour complet au bon fonctionnement de l'articulation.

L'un des malades de M. Robineau a été suivi, pendant un an après son intervention, il avait repris toutes ses occupations, et n'avait pas eu de récurrence.

Toutefois, il ne faut pas oublier qu'il y a des récurrences, et que souvent, il faudra recommencer l'intervention. C'est ce qui s'est passé pour le malade de l'observation VI.

Quelquefois même, il semble que l'évolution puisse être maligne, on assiste alors à la dégénérescence de la tumeur, comme dans un cas d'Henderson.

Il faut donc faire quelques réserves, quand on se trouve en présence de l'ostéochondromatose.

La symptomatologie servira de base pour établir un pronostic.

Il est évident que nous pouvons voir tous les degrés

de gravité, et qu'une articulation ne contenant que deux ou trois corps étrangers petits sera plus facile à traiter ou à guérir, qu'une articulation bourrée de corps volumineux et rugueux; qui par leur présence ont déterminé des lésions multiples des surfaces articulaires.

Il ne faut pas oublier non plus, qu'il est parfois difficile de retirer tous les corps étrangers, et qu'il faut se résigner à laisser quelquefois en place ceux qu'on ne peut extraire. Dans des cas semblables, le pronostic est certainement moins bon; car l'affection continue son évolution. Cependant voici tantôt deux ans que l'opéré de M. le Dr Lerat est sorti de la clinique et depuis, grâce au traitement par les rayons X, il continue à demeurer guéri.

CHAPITRE IX

TRAITEMENT

En présence de l'ostéochondromatose articulaire, que va faire le chirurgien ? Au début, alors que la gêne n'est pas trop accentuée, et que les corps flottants sont encore peu nombreux, on pourra essayer de mettre l'articulation au repos pendant quelques jours, en prenant soin de l'envelopper d'un pansement compressif. On aura, de cette façon, la satisfaction de voir les troubles diminuer d'intensité, et le malade pouvoir de nouveau reprendre ses occupations.

Mais malheureusement, cette amélioration sera de courte durée et par étapes les troubles douloureux et l'impotence articulaire deviendront tels qu'il faudra se décider à faire un traitement plus sérieux et plus radical. Ce sera le traitement chirurgical.

Autrefois, avant la période antiseptique, les médecins inventèrent de nombreux procédés, pour traiter les corps mobiles articulaire et éviter l'infection.

« Mais seulement, nous avons soin que les jointures ne

» demeurent pas exposées à la froidure de l'air, parce
» qu'il y a danger d'extinction de chaleur animale, natu-
» relle, et de gangrène (1) ».

Bichat avait la même opinion ;

« C'est un axiome chirurgical que les plaies articu-
» laires sont, sinon mortelles, du moins extrêmement
» dangereuses, à cause du contact de l'air sur les sur-
» faces articulaires ».

On peut classer en deux groupes les procédés employés alors :

1° Fixer les corps étrangers dans l'articulation, à l'intérieur de la capsule.

2° Extraire les corps étrangers.

a) Pour fixer le ou les corps étrangers articulaires, on employa plusieurs méthodes : Tout d'abord la compression au moyen de plaques métalliques, Middleton, 1757, Gooch, 1758, Hey et Boyer. Ce fut ensuite l'ignipuncture profonde, préconisée par Blandin et Jobert, de Lamballe.

Puis, la scarification de la synoviale ; enfin, la ligature du corps étranger, comprenant à la fois la peau et l'arthroplite.

b) Pour extraire les corps articulaires, les méthodes furent diverses également. Les deux principales furent :

a) l'extraction en un temps, ou méthode directe.

b) l'extraction en deux temps, ou méthode indirecte.

La première fut pratiquée par Ambroise Paré, pour la première fois en 1558, elle subsista jusqu'au milieu du XVIII^e siècle. L'opérateur incisait sur le corps étranger

(1) Hiérôme Fabrice d'aquapendente *Ouvr. chir. de Lyon*, 1666).

articulaire, il faisait ensuite sortir par l'ouverture le, ou les corps ostéocartilagineux les uns après les autres.

Desault modifia cette opération, en faisant préalablement un pli à la peau de façon à détruire le parallélisme des plans, et empêcher le contact de l'air avec l'articulation.

L'extraction en deux temps fut inventée par Goyrand d'Aix, en France et Syme en Angleterre (1841).

On incise d'abord la capsule, en faisant une toute petite piqûre à la peau, juste pour passer l'instrument ; on fait ensuite glisser le corps dans le tissu cellulaire.

Quelques jours plus tard, dans un 2^e temps Goyrand extrayait le ou les corps du tissu cellulaire, alors que la plaie capsulaire était cicatrisée.

Quel que soit le procédé employé, ces méthodes ne donnèrent que des déboires, tant que l'asepsie ne fut pas appliquée.

De nos jours, l'ouverture d'une articulation, bien que restant une opération délicate, n'offre plus les mêmes dangers, les précautions d'asepsie et d'antisepsie étant prises.

A notre avis, étant donnés les troubles et l'impotence que provoque l'ostéochondromatose, et en somme les résultats très heureux obtenus, sinon définitifs, il semble qu'un seul traitement soit rationnel, c'est l'arthrotomie large, et le curettage complet de la cavité articulaire, pour la débarrasser de tous les corps qui l'encombrent.

M. Robineau s'exprime ainsi : « Je crois, dit-il, qu'il » y a tout intérêt, à débarrasser les malades de leurs

» artrophytes multiples et surtout à leur enlever le foyer
» de production de ces corps ».

Mais, il ne faudrait pas croire que, pratiquement, cette intervention soit aussi facile qu'elle le paraît théoriquement.

Si en effet, on aborde un genou assez facilement, à l'aide de la voie transrotulienne, décrite autrefois par Mauclair, et plus récemment par Alglave, on est beaucoup moins à l'aise quand il s'agit de se faufiler dans un coude.

Pour aborder cette articulation, deux incisions sont classiques.

1° *Incision externe* : Verticale de 5 cm. de long, dans la gouttière, qui sépare l'olécrane de l'épycondyle ; incision, ayant son milieu au bord supérieur de l'olécrane.

Après avoir fendu la peau, le tissu cellulaire, les fibres les plus inférieures du vaste externe, on ouvre la capsule.

2° *Incision interne* : se pratique dans la gouttière olécraniennne interne, immédiatement en dedans du tendon tricipital, pour respecter le nerf cubital.

L'articulation ouverte, on enlève le plus possible de corps étrangers et en même temps les plaques synoviales qui leur donnent naissance. On sera souvent obligé d'en laisser.

Il semble, que la plupart du temps, l'opération donne d'excellents résultats. Au bout de quelques jours, les mouvements sont totalement récupérés, et les récidives, si tant est qu'elles existent, semblent fort rares. On pour-

rait d'ailleurs, et c'est ce que nous proposons, au cas où il resterait quelques corps articulaires impossibles à extraire, ou dans le cas de récurrence, soumettre le malade à un traitement par les rayons X. Ces masses ostéocartilagineuses de nouvelle formation semblant favorablement influencées par la radiothérapie.

Dans les cas exceptionnels, où les deux traitements ne donneraient rien, il resterait une dernière ressource : la résection de l'articulation.

OBSERVATIONS

Obs. 1 (*Inédite*). — Communiquée par M. le docteur HENRI LERAT.

Il s'agit d'un homme de 40 ans, d'aspect vigoureux et musclé, réalisant parfaitement le type du sportif !

Il n'a jamais été malade.

Cet homme se plaint, d'avoir une limitation des mouvements de flexion et d'extension du coude droit et d'éprouver des douleurs, et de l'engourdissement dans le domaine du nerf cubital. Ces douleurs, qui s'irradient jusqu'à l'auriculaire, ont augmenté d'intensité depuis 4 ou 5 semaines et c'est surtout ce fait qui l'amène à consulter (octobre 1920).

Il raconte qu'il y a dix ans, faisant du skating, il fit une chute violente en arrière, et que son coude droit porta brutalement sur le sol durci. Il semble n'avoir eu du fait de ce traumatisme qu'une forte contusion. Il ne présenta pas de signe de fracture ou de luxation. Il n'y eut pas, en effet, la moindre impotence fonctionnelle.

La douleur diminue peu à peu et pendant 9 ans il ne constata rien d'anormal.

Il y a un an, il fut très surpris de sentir ses mouvements de flexion et d'extension limités, ce qui le gêna pour jouer au tennis, et de voir son coude un peu déformé.

Enfin tout dernièrement apparurent des douleurs dans le domaine du cubital qui l'inquiétèrent.

A l'examen, on note une déformation de la région du coude qui semble gros, et légèrement bosselé.

Cette déformation est surtout marquée au niveau de la région épithrochléenne.

L'extension est incomplète, la flexion est limitée, on ne perçoit aucun craquement dans l'articulation lorsqu'on la mobilise.

A la palpation on sent le coude dur et irrégulier, et on peut saisir entre le pouce et l'index, dans la région épithrochléenne, une masse dure, de consistance osseuse, un peu allongée, mais irrégulière, et on peut la mobiliser dans le sens latéral.

Le diagnostic d'ostéome siégeant dans la région épithrochléenne et comprimant le nerf cubital est posé, étant donnée la notion du traumatisme.

Nous envoyons le malade se faire radiographier chez M. le docteur Brillouët, qui nous remit quelques jours après, les belles et intéressantes épreuves reproduites ci contre.

Nous fûmes très surpris en les voyant et nous abandonnâmes notre diagnostic d'ostéome.

En effet, ces radiographies montrent une quantité de petites boules osseuses irrégulières, de volume variable, semblant injecter véritablement la synoviale.

On voit surtout nettement cette disposition sur la radiographie de profil.

Tous les culs-de-sac : les sous-tricipital, et l'annulaire, autour de la tête du radius, apparaissent remplis de ces corps étrangers.

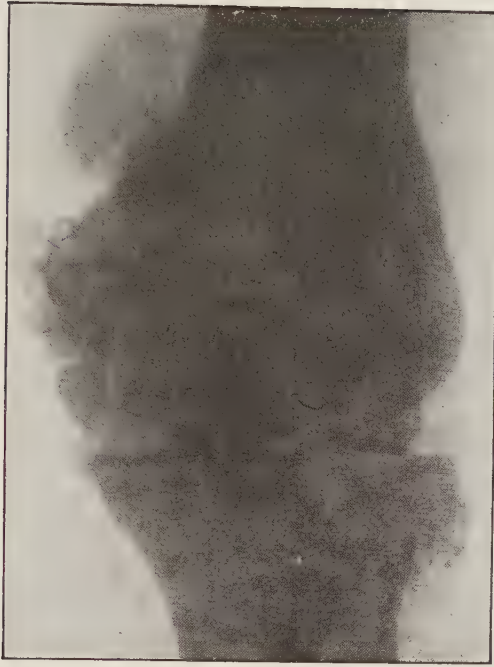
Nous fîmes faire une réaction de Wassermann dans le sang, qui fut négative.

Étant données les douleurs, dues à la compression du cubital, nous décidâmes d'intervenir.

L'intervention eut lieu le 17 novembre avec l'assistance des docteurs Ertaud, Mériné et Gendron (1921).

Nous fîmes une incision de 10 centimètres de long à la partie saillante postérieure de l'épithroclée, afin d'aller tout d'abord,

VATON.



à la recherche du nerf cubital. Celui-ci fut très facile à trouver.

Il était soulevé, pour ainsi dire, par cette masse dure qui nous en avait imposé pour un ostéome.

Après l'avoir isolé et récliné, nous apercevons alors une portion de cette masse dure qui avait détruit la capsule. Nous agrandissons alors cette brèche capsulaire et nous pouvons extraire trois corps étrangers ostéocartilagineux arrondis, mais de surface irrégulière. L'un était gros comme une noisette. Deux avaient le volume d'une petite noix. L'un s'énucléa facilement, semblant libre de toute connexion, les deux autres étaient adhérents à la synoviale.

Il sortit en outre de l'articulation ouverte, une grande quantité de petits corps étrangers, dont le volume variait de celui d'une lentille à celui d'un grain de mil.

Nous essayons alors d'extraire d'autres corps étrangers, mais nous avons nettement la sensation que nous ne pouvons faire plus sans risquer de produire de gros délabrements, qui seraient plus nuisibles qu'utiles.

Nous faisons un surjet au catgut sur la brèche capsulaire et une suture de la peau sur petit drain (le suintement sanguin étant abondant).

Les suites opératoires furent normales. Dès le 2^e jour les irradiations douloureuses, dans le domaine du nerf cubital, avaient cessé.

Le malade sort de la clinique cinq jours après l'intervention. Les fils sont retirés le 10^e jour et l'articulation est mobilisée.

A ce moment les douleurs de compression avaient complètement disparu.

L'opéré a repris toutes ses occupations.

Il a depuis suivi un traitement par les Rayons X.

Il a été réexaminé dernièrement, deux ans après l'intervention.

L'affection ne semble pas avoir progressé.

Obs. II. — DENONVILLIERS et HUEL (*in bulletin de la Société Anatomique* T. 29).

Il s'agit d'un homme de 55 ans d'une constitution athlétique et qui exerçait naguère la profession de corroyeur, profession qui exige la manœuvre très fatigante d'un outil qui porte le nom de « marguerite ».

Il fut atteint à plusieurs reprises d'hydarthrose du coude droit qui l'obligeait chaque fois à suspendre pour un temps son travail.

Il dut en dernier lieu renoncer à sa profession. Aujourd'hui les mouvements du coude sont limités à la demi-flexion et ils ne dépassent guère 130 degrés dans le sens de l'extension. Ils s'accompagnent de craquements dans l'articulation, et celle-ci renferme plusieurs petits corps mobiles de la grosseur d'un grain d'orge, qu'on sent distinctement en arrière sur les côtés de l'olécrâne.

Jamais cet homme n'avait eu la moindre atteinte rhumatismale.

Il y a quelques jours le coude gauche a été à son tour gonflé par un énorme épanchement, à la suite d'efforts violents faits pour décharger un lourd colis. Cette arthrite cède aux moyens ordinaires. Mais depuis cet homme évite tout travail de force, dans la crainte que cette articulation n'ait le même sort que la première.

Il n'a pas été opéré.

Obs. III. — *Bulletin et mémoires de la Société de Chirurgie.* 12 mars 1919, p. 418. Dr ROUVILLOIS, correspondant national,

Il s'agit d'un homme de 30 ans dont le père avait eu autrefois une crise de rhumatisme et qui, personnellement, n'a pas d'antécédents morbides présentant quelque intérêt.

En juillet 1916, étant au front, il ressentit dans le coude gauche, sans cause connue, ou appréciable, quelques douleurs qui ne s'accompagnaient d'aucun mouvement fébrile.

Quelques jours après apparut une gêne légère dans les mouvements de l'articulation, qui à ce moment, aurait déjà présenté un peu de tuméfaction. Peu à peu des craquements apparurent, et il entre à l'hôpital de Château-Thierry, où le 13 septembre 1916, on porte le diagnostic « d'arthrite sèche du



FIG. 1

« coude gauche, avec sensation de crépitation neigeuse et limitation des mouvements qui ne peuvent guère dépasser « l'angle droit dans la flexion, l'extension est à peu près complète ».

Les mouvements se limitent peu à peu, et en décembre 1916 la flexion ne dépasse plus l'angle droit, le malade est

alors examiné à Tours, par Ombredanne et Ledoux-Lebard qui fit une radiographie (fig. 1 et fig. 2).

Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis plus de deux ans, le malade n'a pas éprouvé de nouveaux troubles dans cette articulation dont les lésions semblent restées dans le même état.



FIG. 2

La radiographie montre une trentaine de corps. En août 1918, il ressent pour la première fois un léger engourdissement dans le genou gauche et il remarque l'apparition d'une tuméfaction dure, semblant faire corps avec l'os à la face in-

terne du plateau tibial. Cette tuméfaction disparaît quelques jours après pour réapparaître au début de janvier 1919, disparaître de nouveau et réapparaître enfin à la fin de février 1919, où j'ai pu la constater avec une telle netteté, que j'ai cru à l'existence d'une véritable exostose du plateau tibial.

L'examen radiographique a été complètement négatif. Comme précédemment, cette tuméfaction n'a eu qu'une existence passagère et a disparu à peu près complètement aujourd'hui.

J'en aurai fini avec l'histoire de ce malade quand j'aurai ajouté que depuis le mois de décembre dernier, il ressent quelques engourdissements dans le coude droit et le genou droit.

Actuellement, le malade accuse des douleurs fugaces, paraissant et disparaissant, plusieurs fois dans la journée, au coude droit et au genou droit. Ce sont des sensations de picotement qu'il compare à un courant électrique, non pas seulement localisées aux deux articulations précitées, mais qui s'étendent tout le long du trajet osseux des segments sus et sous jacents à l'articulation.

Au coude et au genou gauche, ces sensations existent, mais beaucoup moins fortes et moins fréquentes et ont fait place à de légères douleurs, exacerbées par le froid ou la chaleur, avec engourdissements passagers.

L'examen du coude et du genou droit ne décèle aucune tuméfaction anormale. Leurs mouvements ont toute leur amplitude et s'accompagnent de quelques craquements, leur image radiologique est absolument normale.

Le genou gauche présente à sa partie interne, une légère tuméfaction (qui était beaucoup plus accusée 15 jours avant l'examen) ; un peu douloureuse à la pression du plateau tibial, mais la radiographie ne révèle aucun épaissement osseux. Les mouvements de l'articulation sont normaux, mais s'accompagnent de légers craquements.

Tout l'intérêt se concentre sur le coude gauche qui présente un aspect globuleux dans son ensemble, surtout accusé de

chaque côté de l'olécrane, dont la saillie est complètement effacée.

La palpation permet de sentir, tout autour de l'articulation, un grand nombre de petits nodules dont la pression donne naissance à une crépitation des plus manifestes, et de percevoir des craquements très nets et très nombreux qui se produisent également à l'occasion des mouvements dont l'amplitude est d'ailleurs limitée : l'extension est incomplète et la flexion atteint à peine l'angle droit.



FIG. 3

L'image radiographique est des plus curieuses : l'articulation est, tout entière, farcie de nodules plus ou moins arrondis, variant des dimensions d'un grain de mil, à celle d'un gros pois, aussi abondants en avant qu'en arrière. Autant que l'on puisse

s'en rendre compte, il semble même que l'épiphyse humérale ait subi également une modification de structure, sous forme d'une ébauche de lobulation.

(J'ai tenu à vous présenter ce malade, non seulement en raison de sa lésion qui par son étendue représente une véritable curiosité mais aussi, pour vous demander un conseil sur la thérapeutique qu'il y a lieu d'instituer.

Ce malade, en effet, n'est pas seulement inquiet sur l'avenir de son coude gauche, dont les lésions semblent cependant avoir terminé leur évolution, mais aussi sur la signification des douleurs récentes et des craquements qu'il perçoit dans ses autres articulations.

Ces symptômes ét antidentiques à ceux qu'il a déjà éprouvés, lui font craindre qu'ils ne soient les signes précurseurs, de l'apparition de lésions analogues à celles dont son coude gauche est le siège et qui diminuent notablement sa capacité de travail.

Obs. IV. — *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, séance du 18 mai 1921, p. 718. D' JEANNE de Rouen (correspondant national).

Une curieuse symptomatologie et un aspect radiologique exceptionnel caractérisent l'observation suivante :

N... Marie, âgée de 20 ans, domestique, aurait eu à l'âge de 9 ans une fracture du coude droit, qui n'a pas laissé de gêne marquée. En juin 1920 elle tombe d'une échelle, sur ce même coude et souffre depuis lors. Au mois de septembre suivant, contusion légère de la même région.

Le 21 janvier 1921, elle tombe encore d'une hauteur de deux mètres sur ce coude prédestiné aux accidents et ne peut plus s'en servir.

La jeune femme continue à souffrir, et se présente à mon examen le 10 mars. L'avant bras est en légère flexion : 140° environ.

Le coude est tuméfié, surtout dans sa moitié interne, son diamètre antéro postérieur est augmenté, la gouttière épitrochléo-olécraniennne est comblée, et même remplacée par un gonflement qui se prolonge d'ailleurs sur la face postérieure

Le palper de la moitié externe est à peu près négatif. Le tendon du biceps fait une corde dure, non dépressible, douloureuse à la palpation, se dessine sous les téguments quand on cherche à compléter l'extension ; il est nettement contracturé ; le malade craint l'exploration, et si on passe à la face interne, un léger frôlement de la gouttière olécraniennne provoque des appréhensions, des reculs, et de vives douleurs qui irradiant dans le petit doigt.

En effet, l'examen fait avec grande délicatesse montre deux choses :

L'une c'est la situation toute superficielle du nerf cubital, repoussé hors de sa gouttière, qu'on sent immédiatement sous la peau, il paraît légèrement tuméfié et est tellement sensible, qu'il est nécessaire d'interrompre à chaque instant l'exploration.

L'autre : qui explique cette luxation et cette irritation du nerf, c'est la présence de nodosités qui l'ont refoulé, soulevé, tendu, parce qu'elles comblent la gouttière. On en compte trois de consistance dure, un peu mobiles ; mais le palper est loin de décèler ce que montre la radiographie, qui est une véritable révélation (fig. 3). Ce n'est pas seulement quelques nodosités ; c'est une véritable pléiade qui entoure l'extrémité inférieure de l'humérus. Sur le cliché de face, elles s'épanouissent en rosace comme une fleur d'un bord à l'autre de l'os, qu'elles débordent en dedans et sur une hauteur de deux travers de doigt, à partir et au dessus du cartilage articulaire. On compte une vingtaine de noyaux arrondis, dont la taille varie d'une lentille, à celle d'une grosse noisette. Leur densité, plus considérable à la périphérie, n'est pas homogène, (elles offrent un aspect marbré) en tous cas, elle est inégale à

celle du tissu osseux ; elle est même supérieure à celle du condyle externe décalcifié.

De profil, on distingue deux ou trois grosses ombres ovales sur le côté interne et un chapelet dont les grains irréguliers s'étagent de haut en bas au-devant de l'humérus.

Les os du coude montrent à la fois une décalcification évidente, et une modification dans leur forme. L'humérus est épaissi ; la tête radiale est aplatie, le bec de la coronoïde s'allonge en forme de pointe. Ces lésions témoignent des traumatismes divers dont le coude a été victime.

Incapable de travailler, souffrant à chaque mouvement, au plus léger contact, ne dormant plus, la malade réclamait instantanément un soulagement.

Il y avait d'ailleurs, une autre indication à l'intervention : c'était la paralysie cubitale, amenant une anesthésie à la piqure, dans le territoire classique, une impossibilité des mouvements latéraux des doigts, une légère flexion du petit doigt, écarté de l'annulaire.

Le 19 mars 1921. — Opération sous chloroforme : Incision de 6 centimètres de long sur la gouttière olécraniennne : le nerf cubital immédiatement sous l'aponévrose, a quitté sa gouttière, il est légèrement tuméfié, œdématié, vascularisé, plus terne.

Je le dissèque, pour le récliner en avant. Ouverture de la capsule sur les nodosités sous-jacentes, un liquide jaune clair filant et trois corps étrangers s'en échappent, blancs, mats, polis, glissants. Puis la curette et les pinces en extraient d'autres, de toutes tailles, au nombre d'une dizaine.

Mais ce n'est pas tout : il en reste sur la face antérieure et le côté externe.

J'agrandis l'ouverture articulaire, je reporte le nerf en arrière et je procède à leur recherche en désinsérant la capsule en avant ; elle est cloisonnée par un repli que j'effondre et, utilisant alternativement la flexion et l'extension, j'explore par cette seule voie toute l'articulation, tant en avant qu'en

arrière, et j'extrais encore une quinzaine de corps étrangers. Il semble qu'il n'y en ait plus de mobiles, j'en enlève encore un petit adhérent, pédiculé, et le nettoyage articulaire semble complet, bien que les surfaces articulaires présentent quelques inégalités, de petites saillies, des ecchondroses.

Le nerf est remis à sa place et enfoui sous une suture musculo aponévrotique, toutefois sa gouttière est effacée, et il reste encore légèrement tendu sur l'os. Suture cutanée, drainage.

Suites : simples, les douleurs cessent peu à peu. Le 10 mai la malade ne souffre plus ; la contraction du biceps a disparu. Le coude peut s'explorer facilement, le nerf est normal ; les mouvements de flexion et d'extension sont complets, seuls persistent les symptômes déjà signalés de paralysie cubitale.

Ces artrophytes au nombre de 29 dont le plus volumineux à la taille d'une grosse noisette, dont les plus petits ont celle d'un pois, d'une lentille sont arrondis quoiqu'un peu aplatis et irréguliers, légèrement bosselés, d'un blanc mat. On peut les sectionner au bistouri et la tranche montre un tissu blanc finement granuleux. Ce sont des corps étrangers cartilagineux nombreux développés dans une articulation victime de traumatismes répétés, indépendants de tout processus morbide général dont on ne trouve aucun stigmate, chez cette robuste fille de 20 ans.

Obs. V. — M. S. HENDERSON (Mayo-clinique Rochester). *The american Journal of orthopedic surgery*, déc. 1918, p. 498 (Résumé).

L'auteur s'exprime ainsi : « J'ai enlevé nombre de fois des corps libres du genou, des bourses séreuses du coude, mais une seule fois de l'épaule ». Obs. Cab. A. 238.014.

Il s'agit d'une femme vigoureuse de 20 ans, se plaignant de douleurs dans l'épaule. Douleurs irrégulières, sous forme

d'attaques, prenant de temps à autre et durant de une à 5 minutes. Ces attaques surviennent surtout, après des mouvements étendus. Le début remonte à l'âge de 8 ans. On ne note aucun traumatisme dans les antécédents.

Il y a des périodes de rémission qui sont complètement indolentes et qui durent plusieurs mois. Ces temps derniers,



FIG. 4

juillet 1918, les douleurs augmentent d'intensité, et de fréquence. Les dernières furent accompagnées de cris. A la palpation, qui est douloureuse quelquefois, on sent des objets fuyants sous les doigts.

La radiographie est typique et montre de nombreux corps intra-articulaires.

Le 18 juillet 1918 on fait une incision postérieure. Par la

brèche de la capsule on enlève avec une cuiller à vésicule biliaire 10 corps arrondis.

On constate en plus un peu d'arthrite hypertrophiante.

Fermeture sans drainage.

Guérison.

A l'examen histologique, ces corps sont formés de cartilage hyalin à la périphérie et d'os au centre.

Obs. VI. — Henderson (Rochester) ostéochondromatosis of the knee joint. *The American Journal of orthopedic surgery*, May 1917.

Un homme âgé de 26 ans, un foreur de puits à pétrole, se présenta pour être examiné à la clinique de Mayo le 21 avril 1916. Les troubles présentés par ce malade étaient : L'ankylose du genou gauche, suivie d'impotence fonctionnelle, et de plus de la douleur et du gonflement.

Les antécédents personnels et héréditaires étaient négatifs. On note seulement une pneumonie il y a dix ans et une gonorrhée il y a treize ans.

Il n'est pas syphilitique : la réaction de Wassermann dans le sang est négative. Dix ans auparavant, cette jambe avait été violemment tordue, et luxée ou plutôt subluxée. Un camarade tira sur la jambe qui se remit en place, avec un bruit sec et sonore. Il fut ensuite impotent quelques jours. Le genou resta enflé d'une façon très nette et à un degré très appréciable pendant six mois. Durant cette période, le genou pouvait être complètement fléchi, mais non complètement étendu.

Bientôt après, il remarqua que quelque chose faisait pression dans la partie postérieure de l'articulation, l'immobilisant dans une position légèrement fléchie. En fléchissant un peu plus la jambe, l'articulation redevenait libre.

Pendant les dernières années, les attaques (en quelque sorte) devinrent graduellement plus douloureuses et plus fré-

quentes, chacune l'immobilisant (le rendant incapable) pendant environ une semaine.

Il comprit le peu de sécurité de son genou, et craignait toujours une « attaque ». Sa capacité de travail se trouva réduite



FIG. 5

et ne voulant pas rester dans cette situation, il vint chercher un soulagement à la clinique.

L'examen physique montra un homme bien développé, 5 pieds onze pouces (1 m. 77 environ) de hauteur. Le résultat de l'examen fut négatif, à l'exception du genou gauche, où l'on pouvait sentir de multiples corps détachés.

La motilité du genou gauche, au moment de notre examen, était cependant normale.

Une radiographie montra les ombres de multiples corps s'étendant en montant, de la partie interne et antérieure du fémur, bien au-dessus de la rotule, dans le cul de sac distendu suprapatellaire.



FIG. 6

Il y en avait beaucoup dans le cul-de-sac postérieur, dans le creux entre les deux condyles (Fig. 5.)

On constata également l'existence d'arthrite hypertrophique.

Le 27 avril 1916 ; la rotule fut fendue longitudinalement, l'articulation mise à nue et ouverte, et 19 corps plus ou moins

arrondis, d'une taille variant de $\frac{3}{8}$ à $\frac{3}{4}$ de pouce furent enlevés.

On en fit sortir autant que possible de la partie postérieure, mais la majorité de ceux qui se trouvaient là défièrent tous les efforts pour les déloger.

Ces corps étaient rugueux, ressemblant à des mûres. L'arthrite hypertrophique fut constatée à un degré notable sur les bords des surfaces articulaires et ceci fut examiné avec soin, pour découvrir une origine possible, à ces corps détachés dans les culs de sac synoviaux. En somme l'arthrite, en dehors de la zone limitante des surfaces articulaires, n'était pas très accentuée et mon opinion est qu'elle était secondaire et qu'elle ne pouvait pas avoir été la cause première des corps.

Voici la raison de cette opinion : la membrane synoviale, avait une apparence molle, ridée, boursoufflée et congestionnée. De multiples grosseurs fibreuses pendaient de la synoviale. Les surfaces articulaires elles-mêmes étaient d'apparence normales, à l'exception toutefois, d'un faible degré d'hypertrophie sur les bords, ainsi que nous l'avons déjà dit. Ces grosseurs fibreuses variaient de taille en diamètre et en longueur. Quelques-unes avaient un pédicule, et les extrémités bulbeuses étaient recouvertes de cartilage.

Il est clair que les corps détachés étaient produits par la croissance de ces grosseurs à extrémités cartilagineuses, jusqu'à ce qu'elles deviennent trop lourdes pour leur pédicule, alors elles se détachaient et erraient dans toutes les parties articulaires comme des corps libres, augmentant de grosseur graduellement, nourris par le fluide articulaire.

Une de ces grosseurs fut coupée et une section montra, macroscopiquement, la membrane synoviale amassée à la base, le pédicule fibreux et l'extrémité cartilagineuse. Un des corps ostéocartilagineux en forme de mûre fut coupé pour l'étude histologique.

Il y avait de l'os à l'intérieur, ici et là, en petites écailles, entouré partout par du cartilage.

La convalescence du malade fut satisfaisante, mais, la production du corps continua. On lui dit que tous des corps n'étaient pas enlevés, et qu'une incision de la partie postérieure serait nécessaire.



FIG. 7

En essayant malgré tout, de se servir de sa jambe, le malade de nouveau éprouva de la raideur articulaire.

Une deuxième radiographie montra environ six corps libres dans la partie postérieure (Fig. 6).

Le 23 juin 1916 on ouvrit de nouveau l'articulation, mais cette fois par une incision postérieure, suivant la méthode

décrite par Brackett et Osyood, et on enleva 6 corps de même taille à peu près.

On fit une recherche attentive mais on n'en découvrit pas d'autre.

La convalescence fut encore satisfaisante, mais une troisième radiographie faite le 3 juillet montra un corps libre encore, dans la partie postérieure (Fig. 7).

La plaque fut montrée au malade, et on lui conseilla de revenir pour l'extraction du corps si, de nouveau, il avait quelques troubles.

CONCLUSIONS

I. — L'ostéochondromatose articulaire est une affection autonome, qui donne naissance à de nombreux corps mobiles ostéocartilagineux.

II. — Il semble que cette affection puisse être classée parmi les néoplasmes bénins.

L'ostéochondromatose articulaire paraît se développer spontanément, toutefois le traumatisme semble dans certain cas l'occasionner, et presque toujours l'aggraver.

IV. — Cette affection survient, le plus souvent, chez les gens jeunes, et chez les adultes ; elle atteint surtout le coude et le genou, mais elle peut siéger à l'épaule, ou au niveau des autres articulations.

V. — Les néoformations prennent naissance aux dépens de la capsule et de la membrane synoviale, principalement au pourtour de la surface articulaire, près du point où se réfléchit la séreuse, et au niveau des replis qui existent normalement en cet endroit.

VI. — L'évolution de cette affection semble bénigne en général, cependant a) elle peut causer de graves désor-

dres dans le fonctionnement d'une articulation, et atteindre, en outre, plusieurs articulations à la fois ;

b) elle peut récidiver après opération ;

c) elle peut, enfin, se transformer et évoluer comme une tumeur maligne.

VII. — En présence de l'ostéochondromatose articulaire, on devra agir de la façon suivante :

1° Il faudra d'abord appliquer le traitement chirurgical, qui consiste, après arthrotomie, à débarrasser l'articulation des arthrophytes qui l'encombrent.

2° A l'aide de la radiothérapie, qui fera suite au traitement chirurgical, on tâchera d'éviter les récidives, ou de les traiter, si elle se produisaient.

3° Enfin, dans certains cas graves, il faudra avoir recours à la résection articulaire.

Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président,
Pierre DELBET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- CHAMPIGNY. — *Thèse de Paris*, 1802.
- SELLY. — *Gazette Médicale*, 1850, p. 308.
- FOLLIN. — *Gazette des Hôpitaux*, 1855, p. 507.
- DENONVILLIERS. — *Bulletin de la Société Anatomique*, 1855.
- BONNET. — *Traité des maladies des articulations*, t. 1, p. 488.
- LAENNEC. — *Dictionnaire des sciences médicales*, t. IV, p. 131.
- NÉLATON. — *Pathologie chirurgicale*, chapitre XXI, article IV.
- DIAZ-TORRIENTE. — *Thèse de Paris*, 1856.
- PANNA. — *Dictionnaire Jaccoud*, article articulation, T. IX.
p. 174.
- | | |
|--|---|
| OLLIER. — <i>Dictionnaire Dechambre</i> , | } T. XXI, p. 679.
T. VI, p. 386.
T. XX, p. 654. |
| FOLLIN « » | |
| | |
- DARTIGUENAVE. — *Thèse de Paris*, 1875.
- WIRCHOW. — *Pathologie des Tumeurs*, T. I, page 449, (traduit par M. Paul Aronssohn).
- BERNARD. — *Thèse de Paris*, 1877.
- NARMIN. — *Thèse de Paris*, 1878.
- COURTOT A. — *Thèse de Paris*, 1879.
- VIGOUROUX P. — *Thèse de Paris*, 1874.
- PONCET (de Cluny). — *Mémoire in Revue de Chirurgie*, 1882
T. II, p. 797.
- POULET et VAILLARD. — *Mémoire in Archives de physiologie normale et pathologique*, 1885, T. II, p. 266.

- DUPLAIX et RECLUS. — 1891, chap. III, T. III.
- DÉJÉRINE (H.). — *Thèse de Paris*, 1898.
- DEFAIX. — *Thèse de Paris*, 1908.
- THOMAS. — *Thèse de Paris*, 1902.
- GUINEMAND. — *Thèse de Paris*, 1908.
- BOERI (Isidore). — *Thèse de Lyon*, 1898.
- LE DENTU et DELBET. — *Traité de Chirurgie*, 1909, t. VII (Corps étr. articul.).
- TIXIER. — Neuf agrégés, *Précis de pathologie chirurgicale*, T. I, chap. X, p. 888.
- FORGUE. — *Précis de pathologie externe*, chap. I.
- NOVÉ JOSSERAND. — *Revue d'orthopédie*, Paris, ann. XXIX, 2^e série, T. IX, n° 3.
- CRAE AITKEN. — *Proceedings of the royal society of medicine* (Londres, n° 3, janv. 1922).
- W. ROWLEY BRISTOW. — *F. R. C. S. Proceedings of the royal society of Medicine* (London, n° 8, juin 22).
- HILDEBRAND (Berlin). — *Journal de Chirurgie*, T. XIX, n° 4, avril 1922, p. 376.
- CH. WILLEN. — *Société de Chirurgie*, 1917, séance du 5 décembre, p. 2-182.
- SOULIGOUX. — *Société de Chirurgie*, 1922, séance du 31 juillet.
- LAPOINTE. — *Société de Chirurgie*, 1920, séance du 13 octobre.
- ROUVILLOIS. — *Société de Chirurgie*, 1922, séance du 15 mars.
- HENDERSON. — *The American Journal of orthopedic surgery*, mai 1917.
- HENDERSON. — *The American Journal of orthopedic surgery*, mai 1916.
- PIO BIANCO. — *The Journal of orthopedic surgery*, mars 1921.
-

Saint-Amand (Cher). — Imp. A. CLERC
